

Lama-84-kennot | 300261

Yleisiä tietoja

Description

LAMA-84 on ihmisen solulinja, joka on peräisin blastikriisissä olevaa kroonista myelooista leukemiaa (CML) sairastavan potilaan perifeerisestä verestä. Tälle solulinjalle on ominaista Philadelphia-kromosomin esiintyminen, joka johtaa BCR-ABL-fuusiogeeniin, joka on CML:n tunnusmerkki. BCR-ABL-onkogeeni tunnetaan sen roolista tyrosiinikinaasiaktiivisuuden lisäämisessä, mikä edistää erilaisia signaalireittejä, jotka johtavat solujen hallitsemattomaan lisääntymiseen ja vastustuskykyyn apoptoosia vastaan. LAMA-84-solut ovat näin ollen korvaamaton malli CML:n etenemisen molekyylimekanismien tutkimiseen ja tyrosiinikinaasin estäjien (TKI) tehon arviointiin prekliinisessä ympäristössä.

Tutkimuksessa LAMA-84-soluja on käytetty laajalti CML:n biologian ymmärtämiseen erityisesti lääkeresistenssin ja taudin kehittymisen kannalta. Tällä solulinjalla tehdyt tutkimukset ovat auttaneet selvittämään soluvasteet eri sukupolvien TKI-valmisteille, kuten imatinibille, dasatinibille ja nilotinibille. Lisäksi LAMA-84 on auttanut tutkimaan uusia terapeuttisia strategioita, joilla pyritään voittamaan TKI-resistenssi, mukaan lukien sellaisten yhdistelmähoitojen testaaminen, jotka kohdistuvat muihin signaalintireitteihin, joihin BCR-ABL-fuusioproteiini vaikuttaa synergisesti.

Organism Ihminen

Tissue Veri

Disease Krooninen myeloinen leukemia

Synonyms LAMA-84, LAMA84, Lama84, Lama84

Ominaisuudet

Age 29 vuotta

Gender Nainen

Ethnicity Kaukasialainen

Morphology Pyöreät kennot

Growth properties Suspensio, joitakin tarttuvia soluja

Säätelytiedot

Citation Lama-84 (Cytionin luettelonumero 300261)

Lama-84-kennot | 300261

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0388**Biomolekyylitiedot****Surface antigens** GPIIb/IIIa+, GPIIIa+**Viruses** EBNA:ta, EA:ta ja VCA:ta ei havaittu**Mutational profile** BCR-ABL1 pos**Käsittely****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilia glutamiinia, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytionin artikkelinumero 820700a)**Supplements** Täydennetään elatusainetta 10 % lämpöinaktivoidulla FBS:llä**Doubling time** 30 tuntia**Subculturing** Soluviljelypullon pohjaan tarttuneet solut voidaan irrottaa ravitelemalla. Ylläpidä viljelmiä lisäämällä tai vaihtamalla väliainetta säännöllisesti. Aloita viljelyt tiheydellä 5×10^5 solua/ml ja pidä solupitoisuus välillä $3 \times 10^5 - 1 \times 10^6$ solua/ml optimaalisen kasvun saavuttamiseksi.**Seeding density** $1-2 \times 10^4$ solua/cm²**Post-Thaw Recovery** Sulattamisen jälkeen levitä solut 5×10^4 solua/cm² ja anna solujen toipua pakastusprosessista ja kiinnittyä vähintään 24 tunnin ajan.**Freeze medium** Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

Lama-84-kennot | 300261

Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäässä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanottaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle -150 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja antimikrobista ainetta, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisellä etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta 300 x g:n voimakkuudella 3 minuutin ajan solujen erottamiseksi ja hävitä varovasti supernatantti, joka sisältää jäännöspakastusmediumia.
7. Suspendoidaan solupelletti varovasti uudelleen 10 ml:aan tuoretta elatusainetta. Jos solut ovat tarttuvia, jaa suspensio kahden T25-kolvin kesken; jos kyseessä ovat suspensioviljelmät, siirrä kaikki väliaine yhteen T25-kolviin solujen tehokkaan vuorovaikutuksen ja kasvun edistämiseksi.
8. Noudata vakiintuneita aliviljelyprotokollia solulinjan jatkuvan kasvun ja ylläpidon varmistamiseksi ja luotettavien kokeellisten tulosten varmistamiseksi.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % CO_2 , kostutettu ilmakehä.

Flask Coating

Optimaalisen kiinnittymisen ja elinkelpoisuuden saavuttamiseksi sulatuksen jälkeen suosittelemme **kollageenipinnoitettujen pullojen tai levyjen** käyttöä.

Freezing Procedure

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

Lama-84-kennot | 300261

Shipping Conditions

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädssä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

Storage Conditions

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

Laadunvalvonta / Geneettinen profiili / HLA

Sterility

Mykoplasmaakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.

HLA-alleelit

A*: '02:01:01, '25:01:01

B*: '18:01:01, '44:02:01

C*: '05:01:01, '12:03:01

DRB1*: '04:02:01, '15:01:01G

DQA1*: '01:02:01, '03:01:01

DQB1*: '03:02:01, '06:02:01

DPB1*: '09:01:01, '23:01:01

E: '01:01:01